Städtisches Krankenhaus Naumburg a. S.
Director Dr. Becker.

Ueber die
Hernia semilunaris Spigelii.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Martin Pabst

Referent: Prof. D. Voelcker

Druck von Wilh. Hendrichs
Halle 1925.

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät.

Referent:	Dekan:
Prof. Dr. Voelcker.	**Prof. Dr. Kochmann.**

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern!

Ausser den sich in anatomischen Bahnen bewegenden Nabel-, Lenden- und Leistenbrüchen durchsetzen die Bauchbrüche, die herniae ventrales, die Bauchdecken, regellos bald hier, bald dort. Sie scheiden sich in die dem Chirurgen wohlbekannten Brüche der Medianlinie und in die im allgemeinen wenig gekannten echten seitlichen Bauchbrüche. Zu dieser Gruppe der echten seitlichen Bauchbrüche gehört auch eine Gruppe von Brüchen, die hinsichtlich ihres Durchtritts durch die Bauchdecken doch eine gewisse Regelmässigkeit erkennen lässt. Es sind dies die Brüche der linea semilunaris Spigelii. Diese Brüche sind in geringer Anzahl zur Operation gelangt, und das auf sie bezügliche Material ist bis vor kurzem relativ spärlich zu nennen. Unter den neueren Angaben sind es vor allem die Berichte von Stühmer[1]) und von v. Steimker[2]), die eine ausführliche Zusammenstellung von Bauchwandbrüchen unter besonderer Berücksichtigung der Brüche der linea semilunaris Spigelii gemacht haben. In letzter Zeit mehren sich nun die Mitteilungen über diese seltenen Brüche, und es sind da vor allem die Angaben von Sohn[3]), Apfelthaller[4]), Kaspar[5]) und Kolimbakin[6]) (Russland) zu nennen. Durch den im Folgenden mitzuteilenden Fall einer Spiegel'schen Hernie, die vor kurzem hier im Krankenhause zur Beobachtung kam, u. die mir gütigst zur Bearbeitung überlassen wurde, bin ich angeregt worden, mich näher mit dieser seltenen Bruchart zu befassen. Meine Aufgabe soll es sein, eine Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle zu geben, und ich lasse am Schluss der Arbeit eine Zusammenstellung von etwa 25 Fällen folgen. Von ganz besonderem Werte erschien es mir, daß hier ein Fall veröffentlicht werden kann, bei dem es sich bei der relativen Seltenheit der Fälle um eine Doppelseitigkeit handelte, was ich bei der Durchsicht des Schrifttums noch nicht gefunden habe.

---

[1]) Stühmer, Schrifttumverzeichnis N. 9
[2]) v. Steimker, „ „ „ 8
[3]) Sohn, „ „ „ 6
[4]) Apfelthaller, „ „ „ 1
[5]) Kaspar, „ „ „ 3
[6]) Kolimbakin, „ „ „ 4

Bevor ich zu den Einzelheiten der Hernien der linea semilunaris Spigelii übergehe teile ich zunächst die Krankengeschichte des hier beobachteten Falles mit:

Anamnese: 54 jährige Patientin litt seit ungefähr 3 Jahren an anfallsweise auftretenden Koliken in der rechten Unterbauchgegend, die besonders dann häufig auftraten, wenn sie reichlich gegessen oder blähende Speisen zu sich genommen hatte. Seit 2 Jahren glaubte Patientin in der rechten Unterbauchgegend .eine kleine Vorwölbung zu bemerken, die angeblich an Grösse wechselte, vor allem während der Schmerzanfälle immer grösser wurde. In dieser Zeit musste sich Patientin stets zu Bett legen, machte warme Umschläge, wonach es immer wieder besser wurde. Patientin hatte bisher wegen dieser Erscheinungen nie einen Arzt zu Rate gezogen. 5 Tage vor der Aufnahme ins hiesige Krankenhaus bekam Patientin wieder einen heftigen Schmerzanfall, es trat Stuhl- und Windverhaltung ein, die V orwölbung war wieder stärker hervorgetreten. Der hinzugezogene Arzt verordnete warme Umschläge, wonach Patientin Erleichterung hatte und 2 Tage beschwerdefrei war. Darauf kam plötzlich wieder ein heftiger Anfall, die Vorwölbung wurde grösser. Unter Zunahme der Schmerzen trat Brechreiz, Stuhl- und Windverhaltung ein. Der nochmals zugezogene Arzt überwies Patientin sofort dem Krankenhause.

Befund: Kleine Frau, von etwas blasser Gesichtsfarbe, in gutem Ernährungszustande mit reichlich entwickeltem Fettpolster. Zunge belegt, Herztätigkeit beschleunigt. — Bauchdecken sehr schlaff, sehr fettreich.

In der rechten Unterbauchgegend wölbt sich in den Bauchdecken eine flache Geschwulst hervor, über der die Haut verschieblich ist. Sie fühlt sich prall elastisch an, dabei unregelmässig, weich, höckrig, etwa wie ein Lipom und ist im ganzen etwa faustgross, deutlich länger als breit, ihre Längsachse verläuft schräg von oben außen nach unten innen. Die Geschwulst ist druckschmerzhaft.

Eine wesentlich kleinere im übrigen gleichbeschaffene verschiebliche Geschwulst ist an der entsprechenden Stelle in der linken Unterbauchseite zu fühlen. Sie liegt dicht am äußeren Rektusrand.

Operation: Dr. Grüneisen.

Mischnarkose — Schrägschnitt über der Geschwulst rechts. Nach Durchtrennung der Aponeurose des obliqu. externus

in der Faserrichtung kommt man auf die Geschwulst, die zwischen den auseinander gedrängten Fasern des m. obliquus internus hervortritt. Die Geschwulst ist leicht auszuschälen, liegt dicht neben den epigastrischen Gefäßen, die an ihrem inneren Rande verlaufen. In der Geschwulst ist als Inhalt viel klares Bruchwasser, etwas leicht entzündete Dünndarmschlingen und das Coecum mit dem etwas geschwollenen Wurmfortsatz. Dieser wird in typischer Weise abgetragen. An den Darmschlingen sind leichte Schnürringe sichtbar. Die Darmschlingen werden reponiert. — Die Bruchpforte, die ringförmig ist, zeigt einen scharfen sehnigen Rand, läßt etwa 3 Finger bequem in die Bauchhöhle einführen. Abtragung des Bruchsackes, der Bruchsackstumpf verschwindet direkt am äußeren Rektusrand. Verschluß der Bauchdecken schichtweise, die einzelnen Muskeln legen sich wie beim gewöhnlichen Wechselschnitt übereinander.

Die linke Geschwulst erweist als ein Bruch von gleicher Beschaffenheit wie der rechte. Er enthält dicke Netzklumpen. Die anatomischen Verhältniße sind hier wie rechts, die Bruchpforte etwa für einen Finger durchgängig. Der Bruch liegt am äußeren Rektusrand, an seiner medialen Seite verlaufen die epigastrischen Gefäße, er hat die transversus und internus Muskulatur durchsetzt und wird von der Aponeurose des oblipuus externus gedeckt.
Krankheitsverlauf ohne Besonderheiten, am 9. Tage geheilt entlassen.

Bevor ich zur Lokalisation, den klinischen Erscheinungen der Hernia der linea semilunaris Spigelii übergehe, sei hier noch kurz eine anatomische Betrachtung vorausgenommen. Die Linea semilunaris Spigelii wird vom äußeren Rande der aponeurotischen Platte (hintere Rektusscheide) des m. transversus abdominis gebildet. Sie ist nach außen konvex und ist in ihrem Verlauf wechselnd. Diese aponeurotische Sehnenplatte, deren Rand die Linea semilunaris darstellt, verläuft in den oberen 2 Dritteln hinter dem m. rectus abdominis und verstärkt das hintere Blatt der Rektusscheide. In dem unteren Drittel dagegen, wo das hintere Blatt der Rektusscheide fehlt, zieht sich vor dem m. rectus abdom. vorbei und verschmilzt mit dem vorderen Blatt der Rektusscheide. Das hintere Blatt der Rektusscheide ist also kürzer als das vordere. denn dieses überzieht die ganze vordere Fläche des m. rectus, während das hintere Blatt als derbe Membran mehr oder weniger scharf etwas unterhalb des Nabels meist mit einem nach unten

konkaven Rand — die linea semicircularis Douglasii genannt — endigt. Dieser Wechsel im Bau der einzelnen Schichten der Bauchwand stellt in gewisser Beziehung ein locus minoris restistentiae dar, und gibt dieser Stelle eine gewisse Praedisposition für die Bildung von Brüchen, was ich auch bei der Durchsicht der einzelnen Fälle bestätigt gefunden habe.

Somit wäre die Frage der Lokalisation der Spigel'schen Hernien näher zu erörtern. Während nach Ansicht älterer Autoren die Spigel'sche Hernie im Verlauf der ganzen Linea semilunaris vorkommen soll, ihr Auftreten aber am häufigsten in der Höhe der Interspinallinie resp. Umbilico — Spinallinie angegeben wird, so wird nach den neuesten Ergebnissen ihre Durchtrittsstelle allein auf der Umbilico — Spinallinie erwähnt. Die Durchtrittsstelle entspricht ungefähr einem Punkte, der an der Grenze zwischen mittlerem Drittel und medialem Drittel der Verbindungslinie von Nabel und Spina iliaca anterior superior liegt. Diese Stelle haben zuerst franz. Autoren (Thevenot,[1]) Gabourd,[2]) als die typische Durchtrittsstelle bezeichnet, und zwar haben sie diese mit einem ganz bestimmten atypischen Verlauf der arteria epigastrica inferior in Beziehung gebracht. Sie haben auf Grund genauer topographischer Untersuchungen die Durchtrittsstelle der arteria epigastria inferior durch die vordere Bauchwand mit dem relativ häufigen Auftreten von Brüchen auf der Linie Spina — Nabel in Verbindung gebracht. Diese Autoren behaupten, daß die 4 mm weiten Gefäßdurchtrittsstellen, wenn sie, anstatt wie normal den Rectus durchsetzen, die Bauchmuskelaponeurose und insbesondere deren Verschmelzungsstelle, die linea semilunaris, durchsetzen, der Bruchbildung günstige Bedingungen schaffen. Diese Durchtrittsstelle soll bald mehr innen, bald weiter außen liegen aber stets auf der Verbindungslinie zwischen Nabel und Spina iliaca superior.

Vor allem war es Stühmer, der für diesen Entstehungsmechanismus eintrat, denn er hat in einem Falle den atypischen Verlauf der arteria epigastrica inferia beobachten können und zwar verlief die Arterie nicht in der Mitte des m. rectus, sondern am lateralen Rande. Diese Ansicht ist weiterhin gestützt auf die Untersuchungen von Lindner[3]) (1891), der ausschließlich nur den erweiterten Gefäßkanälen ein ursäch-

[1]) Thévénot n. Stühmer, Schrifttumverzeichnis. Nr. 9
[2]) Gabourt n. Stühmer; Schrifttumverzeichnis. Nr. 9
[3]) Lindner n. Stühmer, Schrifttumverzeichnis. Nr. 8

liches Moment zuschreibt. Nach seiner Meinung kommen die Gefäßkanäle fast ausnahmslos in der Mamilarllinie vor und verdanken ihr Vorhandensein den dort nachzuweisenden die Bauchdecken schräg durchsetzenden Gefäßen. Schon 1804 brachte bereits Cooper[1]) die Entstehung der Brüche in Zusammenhang mit den erweiterten Gefäßkanälen. Dieser Entstehungsmechanismus wird auch in neuerer Zeit neben Stühmer von verschiednen Autoren unterstützt. So schrieb Graser[2]) den Gefäßen eine ursächliche Rolle zu. Jn Rußland war es vor allem Kolimbakin an der Klinik in Saratow, der 3 Spigel'sche Hernien beobachtete und ihre Entstehung mit den Verzweigungen der art. epigastrica inferior auf der Höhe der Linea Douglasii gerade an der schwächsten Stelle der Aponeurose in Verbindung gebracht hat. Diese Ansicht über die Entstehung der Spigel'schen Hernie, wonach der Bruchsack den Durchtrittsstellen der Gefäße infolge des geringen Widerstandes folgen sollte, hat durch die Beobachtungen anderer Autoren, vor allem wäre hier v. Steimker zu nennen, wesentliche Einschränkungen erfahren müssen. Auch sie bezeichnen die Durchtrittsstellen der Hernia Spigelii zwischen Nabel und Spina als die typische, führen aber nicht die Gefäße als ursächliches Moment an, sondern glauben aus der anatomischen Gliederung der Bauchwand an dieser Stelle einen Schluß für die Entstehung der Spigel'schen Brüche ziehen zu können. Bei der Betrachtung der antomischen Verhältnisse ist, wie schon weiter oben erwähnt, folgender Umstand bemerkenswert, der die Entstehung der Brüche zu erklären scheint. Die Umbilico — Spinallinie trifft am äußeren Rectusrand gerade den Punkt, wo Linea semilunaris und linea semicircularis zusammentreffen. Es ist dies wohl der schwächste Punkt der Bauchdecken. Denn an der Linea semicireularis Douglasii endigt das hintere Blatt der Rektusscheide, oberhalb der Linea Douglasii erstrekt sich der m. transversus abdominis bis über den lateralen Rektusrand medianwärts, unterstützt dagegen unterhalb der Linea Douglasii die Aponeurose des obliquus internus nicht mehr (Spalteholz). Es kann so infolge häufiger Inanspruchnahme der Bauchdecken, wie es gerade bei zahlreichen Entbindungen vorkommt, jene anatomisch schwache Stelle nachgeben, und so den Durchtritt von Peritoneum gestatten. Es wurde tatsächlich in letzter

[1]) Cooper n. v. Steimker. Schrifttumverzeichnis Nr. 8
[2]) Graser n. Sohn Schrifttumverzeichnis Nr. 6

Zeit bei allen beobachteten Fällen besonders darauf hingewiesen, es sind da vor allem Sohn, Thoret[1]), Apfelthaller, Kaspar zu nennen, und jeder Zusammenhang von Bruchpforte und Gefäßen abgelehnt Sohn und Thoret fanden die Bruchpforte an der Stelle, wo sich Linea semilunaris und semicircularis schneiden. Auch in dem von uns beobachteten Falle konnten wir feststellen, soweit es das Operationsgebiet gestatte, daß Bruchpforte und Gefäße in keinerlei Verbindung standen.

Dieser Standpunkt stützt sich vor allem auch auf die Untersuchungen von v. Steimker. Gerade er konnte uns an Hand einer Leiche, wo er eine Hernia Spigelii fand, eine genaue anatomische Uebersicht über die Lage der Bruchpforte zu den Gefäßen geben. Er konnte einen Zusammenhang vollkommen ausschließen. Schon aus der Beschaffenheit der Bruchpforte, scharfrandig, eng und rund wie sie war — dieser Punkt möge weiter unten noch näher erörtert werden — glaubt er einen Schluß ziehen zu können. Er sagt ferner auch sehr richtig, daß fast alle Operationsbefunde — und die meisten sind solche — bei der verhältnismäßig beschränkten Untersuchungsmöglichkeit der anatomischen Verhältnisse keinen so untrüglichen Aufschluß geben wie gerade Sektionsberichte. Ich lasse deswegen den Bericht von Steimker's Fall folgen: Er zeichnet sich dadurch aus, daß an ihm gleich zwei seltene Hernien, nämlich eine Hernia supravesicalis externa und eine Hernia semilunaris Spigelii gefunden wurden. Beide Brüche befanden sich an der Leiche eines 50jährigen Mannes, es konnten hier durch genaue anatomische Präparationen die anatomischen Verhältnisse klargestellt werden. Der Befund war folgender:

Die innere vordere Bauchwand zeigte 6 cm horizontal innenwärts der Spina iliaca anterior superior sinistra eine kreisrunde 3 cm weite, hartrandige Pforte die den Eingang zu einer 7 cm tiefen Peritonealausstülpung bildete. Diese war in die Bauchmuskulatur eingebettet. Als innere Begrenzung der Bruchpforte ließ sich durch Palpation der Rektus feststellen

Nach Fertigstellung des anatomischen Präparates ergab sich bei Betrachtung von innnen her, daß im m. obliquus internus eine teilweise mit lockerem Bindegewebe ausgefüllte Lücke war. Sie hatte die Form eines Dreieckes, dessen Spitze die Spina iliaca superior anterior sinistra und dessen Basis 3 cm breit in der Linea semilunaris die Rektusscheide berührte,

---

[1]) Thoret Schrifttumverzeichnis Nr. 11

die Ecken des Dreiecks waren abgerundet. Der untere Teil des m. transversus entsprach größtenteils dem Faserverlauf des horizontal gerichteten ihn bedeckenden Segments des m. obliquus internus, und bildete gemeinsam mit diesem die obere Umrandung der Lücke, er sandte jedoch nach unten mehrere teils aponeurotische Muskelfasern, welche die Lücke im obliquus internus in schräger Richtung überbrückten, weiterhin der Recktusscheide zustrebten und in ihr verliefen Der Spalt im obliquus internus wurde durch diese Transversuszüge in zwei Teile geteilt, einen größeren inneren, welcher gerundete, sehnige, harte Ränder hatte und dem Bruch Tür und Tor bot, und einen kleineren äusseren, der mit lockerem Bindegewebe ausgefüllt war, und nur eine kleine enge Oeffnung zum Durchtritt eines Zweiges des n. ilio-hypogastricus, sowie der a. circumflexa ilium profunda freiließ, die den unteren Teil des obliquus internus versorgen. Die a. epigastriga inferior stieg medial in unmitlelbarer Nähe der Bruchpforte, die mit der linea semicircularis Douglasii abschnitt, unter die hintere Rektusscheide und durchsetzte den Rand des Muskels weiter oben. Aber weder sie noch jener ihrer Aeste, der den horizontalen Teil des m. obliquus internus und transversus ernährt, standen mit dem Durchbruch der Hernie in irgendwelchem ursächlichen Zusammenhang. Der Bruchsack war nach oben zwischen dem m. obliquus internus und der Aponeurose des obliquus externus ausgebreitet. An seiner Spitze fanden sich verschwindend geringe Fettmassen, welche für die Annahme eines ev. vorausgegangenen Lipoms keinerlei Anhalt gaben. Auf der Innenseite des Bruchsackes fand sich ein fein verzweigtes Netzwerk von Arterien. Ein Zusammenhang dieser Gefäße mit der arteria epigastrica inferior ließ sich zwar direkt nicht nachweisen, war aber infolge der außerordentlichen Nähe der Arterie sehr wahrscheinlich. Sie war offenbar erst sekundär enstanden und hatte zur Ernährung des Bruchsackes gedient. Die Aponeurose des m. obliquus externus, die fascia superficialis, waren intakt. Der Bruchinhalt zwei schmale Zipfel des omentum majus.

Dieser Befund zeigt uns genau die Lage der Bruchpforte und ihre Beziehung zu den Gefäßen und Nerven. Er wiederlegt die früher allein geltende Ansicht, wonach die Entstehung der Spiegel'schen Brüche in ursächlichem Zusammenhang mit den Gefäßen stände. Gerade in den in letzten Jahren veröffentlichten Berichten betonen die Autoren immer wieder, daß sie

keinen Zusammenhang zwischen Bruchpforte und Gefäßen feststellen konnten.

Man kann somit sagen, daß hinsichtlich des Entstehungsmechanismus zwei verschiedene Theorien nebeneinander bestehen. Die eine Ansicht wird vertreten von Stühmer und den älteren Autoren Gabourd[1]) und Thevenot[1]), in neuerer Zeit auch von Kolimbakin[1]), während die Vertreter der anderen Ansicht von v. Steimker[1]), Sohn[1]), Thoret[1]) und andere Autoren sind. Diese immerhin grundsätzlich verschiedenen Ansichten ändern nichts an der Frage der Lokalisation der Spigel'schen Hernie. Nach allen Berichten ist der Bruch typisch lokalisiert und zwar immer auf der Linie Spina-Nabel, und die Lokalisation ist somit genau festgelegt. Ich habe daraufhin alle bisher veröffentlichten Fälle in dem Schrifttum, soweit es mir zugänglich war, durchgesehen und gefunden, daß von den 41 Bauchbrüchen, die Stühmer veröffentlicht hat, nur ein Drittel Spigel'sche Hernien waren. Zu diesen Fällen kommen in letzter Zeit noch die Beobachtungen von v. Steimker, ein Fall von Sohn, je ein Fall von Apfelthaller, Thoret, Drescher[1]), zwei Fälle von Kaspar und von Kolimbakin 3 Fälle.

Diesen sehr bestimmten Angaben über die Lokalisation stehen die Ansichten anderer Autoren, von denen Lindner und König zu nennen sind, gegenüber. Sie erwähnen das Vorkommen der Hernie im ganzen Verlauf der Linea Semilunaris ohne aber dabei irgend welche nähere Angaben zu machen.

Was nun die Frage anbelangt, ob das Geschlecht begünstigenden Einfluß auf das Zustandekommen der Spigel'schen Hernien hat, so kann wohl gesagt werden nach den bisher beobachteten Fällen, daß das weibliche Geschlecht bevorzugt ist. Ich fand in den angeführten Fällen ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes, was sich wohl zwanglos aus dem Ueberstehen von wiederholten Schwangerschaften erklären läßt. Da die Bauchdecken während der Schwangerschaft stark ausgedehnt werden und post partum oft eine erhebliche Erschlaffung erfahren, beim Geburtsakt selbst stark in Anspruch genommen werden, so sind diese Umstände als ein gewisses Trauma zu betrachten, und sie können jene anatomisch schwache Stelle, wo linea Spigelii und linea Douglasii zusammen-

---

[1]) Drescher Schrifttumverzeichnis Nr. 2

treffen, zum allmählichen Nachgeben bringen und so den Durchtritt von Peritoneum bewirken. Sohn ist der Ansicht, daß gerade bei schweren Geburten unter der starken Contraktion des m. rektus es zu einem Einriß in die Aponeurose in der Richtung der linea Doulasii nach auswärts stattfindet. In dem von ihm beobachteten Falle hatte die Trägerin der Spigel'schen Hernie nicht weniger als 13 Geburten durchgemacht. Neben dieser Ursache werden weiterhin starke Ueberdehnung durch Ascites und Meteorismus als Momente zur Bildung von Spigel'schen Hernien angeführt. Wieder andere Autoren beziehen die Bildung auf Spalten und Divertikel in den Bauchmuskeln. Sehr interessant ist eine Beobachtung, die in letzter Zeit von Petrivalsky[1]) gemacht wurde. Nach seiner Ansicht können auch angeborene oder erworbene Spalten in der Aponeurose Veranlassung zur Bruchbildung geben. Er fand nämlich an 20 jugendlichen Leichen in der Hälfte der Fälle deutliche Lücken in der inneren Partie des m. obliquus internus in der Höhe der Umbilico-Spinallinie. Diese Spalten waren 3 bis 4 mm lang und $^1/_2$ bis 1 cm. breit und durchsetzten die Dicke des Muskels bald senkrecht, bald schräg. In $^1/_4$ der Fälle waren die Spalten mit Fett ausgefüllt, daß mit Ausnahme eines Falles durch die unversehrte Aponeurose des m. transversus von dem praeperitonialen Fett getrennt war. Gefäße und Nerven drangen hier nirgends nach außen durch.

Nach Ansicht von Drescher kann auch congenitale Hüftgelenksluxation in aetiologischer Hinsicht in Betracht kommen. Er beobachtete an seinem Fall — es handelte sich da um ein 22jähriges Mädchen — neben der Spigel'schen Hernie eine auf derselben Seite befindlichen Hüftgelenksluxation. Er bringt die Bildung der Hernie in ursächlichen Zusammenhang mit der congenitalen Luxation und glaubt ihre Entstehung auf eine Lückenbildung in der Muskulatur infolge Verschiebung derselben bei veränderter Beckenconfiguration zurückführen zu können. Weiterhin stellt auch das höhere Alter eine gewisse Praedisposition für die Entstehung der Spigel'schen Hernien dar, weil die Elastizität der Gewebe im zunehmenden Alter abnimmt. Ich fand bei der Durchsicht des Schrifttums nur wenige Ausnahmefälle, wo die Brüche sich auch bei Jugendlichen gebildet hatten. In der am Schlusse

---

[1]) Petrivalsky, Schrifttumverzeichnis Nr. 5.

folgenden Zusammenstellung sind es nur 4 Fälle, soweit ich das im Schrifttum feststellen konnte.

Hinsichtlich der Größe der Spigel'schen Hernie fand ich in den zusammengestellten Fällen keine allzugroßen Unterschiede, zwar berichten manche Autoren von Brüchen über Kindskopfgröße, diese Fälle betrafen aber meistens keine echten Spigel'schen Hernien. Ich fand Angaben von Wallnußgröße bis Faustgröße, darüber hinaus ist in letzter Zeit kein Fall veröffentlicht worden. In dem von mir beobachteten Fall handelt es sich rechts um einen gut faustgroßen Bruch, während links ein wesentlich kleinerer Bruch zu fühlen war.

Die Form des Bruchsackes ist sehr verschieden sie ist bedingt durch den Weg, den der Bruch bei allmählicher Vergrößerung zwischen den einzelnen Schichten der Bauchwand nimmt. Bei den meisten Fällen handelt es sich um rundliche oder eiförmige Vorwölbungen, aber auch schräg zwischen den Schichten der Bauchmuskeln verlaufende langgestreckte Bruchsäcke.

Die Hüllen des Bruches sind je nach der Lage der Durchtrittsstelle verschieden. In den Fällen, wo der Bruch durch den aponeurotischen Teil der Bauchwand nach außen tritt, finden wir Peritoneum, Fascia superficialis, Haut. Tritt der Bruch dagegen mehr außenwärts durch, wo die einzelnen Blätter der Bauchdecken noch nicht so fest verschmolzen sind, so finden wir eine andere Schichtung. Es schiebt sich dann der Bruch, da die Aponeurose des m. obliquus externus standhält, nach unten, dem Verlauf der Fasern des obliquus externus folgend. Der hier beobachtete Fall zeigte diesen Befund.

Was die Bruchpforte der Spigel'schen Hernie betrifft, so haben sie in fast allen Fällen etwas typisches, sie zeichnen sich einmal durch ihre Form, andererseits durch ihre Beschaffenheit aus. Die Bruchpforte ist rund oder oval, erreicht meistens die Größe eines Zehnpfennigstückes, ist allerdings in vielen Fällen bis zu einer Größe eines Fünfmarkstückes beobachtet worden. Ihre Ränder haben bei ihrer Lage innerhalb eines sehnigen Teils der Bauchdecken meist einen derben fibrösen Ring. Diese beiden Punkte, die Enge und der straffe Rand der Bruchpforte, erklären die Häufigkeit der Inkarzeration des Bruches. Ueber die Hälfte aller zusammengestellten Fälle sind eingeklemmt gewesen. Da infolge dieser beiden Punkte die Einschnürungen sehr fest sind, so kommt es in kurzer Zeit zu schweren Veränderungen des Inkarzeratums, wenn nicht bald operative Hilfe gebracht wird.

In der Symptomatologie sind die Hernien den epigastrischen Brüchen sehr ähnlich, immerhin sind einige Besonderheiten hervorzuheben, durch welche das klinische Bild von dem gebräuchlichen abweicht. In erster Linie ist zu erwähnen, daß diese Brüche außerordentlich lange keine Symptome machen, sodaß die Träger keine Ahnung von ihrem Leiden haben. Die meist nur kleinen Vorwölbungen bleiben in dem oft so reichlich entwickelten Fettpolster lange Zeit völlig unbemerkt. Vielfach jedoch kommen die Patienten aber zum Arzt und klagen über ziehende Schmerzen im Bauch, Schmerzen bei größeren Bewegungen ergänzen den wenig ausgesprochenen Symptomkomplex. Vielfach treten anfallsweise heftige Schmerzen auf, die man als vorübergehende Einklemmungserscheinungen bezeichnen kann. Wegen der Lage des Bruches in der Nähe des Mac-Borney'schen Punktes kann man leicht daran denken, daß die Beschwerden durch eine chronische Blinddarmentzündung verursacht wurden, zumal wenn die Bruchpforte unter der Aponeurose des m. obliquus externus nicht palpapel ist. Der von Sohn operierte Fall ging unter der Diagnose Appendicitis-chronika. In der Mehrzahl der Fälle aber kommen die Patienten erst infolge Einklemmungen zum Arzt. Tritt eine solche ein, so kann bei fühlbarem Tumor an die richtige Diagnose gedacht werden.

Was die Häufigkeit der Spigel'schen Hernie betrifft, so gibt uns Apfelthaller eine kurze Uebersicht. Er fand bei genauer Sichtung des Hernienmaterials in seiner Klinik innerhalb der letzten 3 Jahre, daß auf 8685 Hernien nur eine Spigel'sche Hernie kam.

Am Schluß der Arbeit möchte ich noch einige Angaben über die Geschichte der Bauchwandhernien machen. Die Kenntnis von den Herniae ventrales laterales ist schon sehr alt, nach La Chausse[1]) haben bereits Galen, Celcius sie schon gekannt. Später sind die Brüche in Vergessenheit geraten, teilweise auch unzweckmäßigerweise den Herniae umbilicales zugerechnet worden. Erst im 17. Jahrhundert haben Heister und Gunzius diese Hernien wieder spezialisiert. 1746 definierte La Chausse: eine jede Hernie, die, abgesehen von den Schenkel-Leisten- und Nabelhernien, an irgend einer Stelle das Abdomen durchtritt, heist Hernia ventralis. Er unterscheidet Herniae ventrales oberhalb des Nabels, unterhalb des Nabels,

[1]) La Chausse (n. v. Steimker) Schrifttumverzeichnis Nr. 8

solche des Epigastrium und des Hypogastrium. Eine besondere Praedilektionsstelle für die Entstehung dieser Brüche kennt La-Chausse nicht. Als aetiologisch wichtig für die Entstehung der Brüche führt er eine Schwäche des Peritoneums an, infolge erhöhten Druckes, Anprall der Eingeweide, massenhafter Ansammlung von Flüssigkeit. Ferner weist er auf Spalten, Defekte in den Bauchmuskeln hin. Richter 1779 unterscheidet Bauchwandbrüche mit und ohne Bruchsack. Seiner Ansicht nach sind diese traumatischen Ursprunges, jene durch Dehnung oder Lösung des Verbandes der Bauchmuskeln unter Intaktbleiben des Peritoneums. (Schwangerschaft) Auch er kennt keine Praedilektionsstelle, nennt eine Einklemmung etwas seltenes. Die ersten Angaben über die Brüche der Linea semilunaris gibt Cooper 1804, er sondert sie als besondere Gruppe von den übrigen Bauchbrüchen ab. Er stellt die Ansicht auf, daß die Enstehung der Brüche in der Linea semilunaris mit erweiterten Gefäßlücken in Zusammenhang stehe. Als weiteres Moment führt er Muskeldefekte, Muskelzerreissungen an.

Molliére gebührt allein das Verdienst, die Hernia semilunaris als eine wohlumgrenzte Art eingehender beschrieben zu haben. Im Jahre 1892 ist es dann vor allem Lindner, Thévenot und Gabourd, die nähere Angaben über Entstehung der Hernien der linea semilunaris machten. In den späteren Jahren 1910 und 1913, folgen die Berichte von Stühmer und von v. Steimker. In den letzten Jahren mehren sich nun die Angaben über diesen seltenen Bruch, und es ist mir gelungen 34 Fälle zusammenzustellen, von denen 25 nähere Angaben enthalten.

	Autor	Alter, Geschl.	Lokalisation	Hüllen	Pforte	Inhalt	Grösse, Form	Eingeklemmt	Bemerkungen
I.	Cooper 1804 (n. Steimker)	—	Linea semilunaris	—	—	Netz	klein, schwer auffindbar wegen Fettpolster	eingekl.	
II.	Teale (n. Stühmer)	69j. Mann	zwischen Nabel und spina iliaca ant. sup. sinistr.	Fascia superf. Peritoneum	rund, mit medial scharfen Rand, lateral weich, fleischigem Rand	Darm, Netz	Flach, hart, druckempfindlich	eingekl.	
III.	Weber (n. Stühmer)	16j. Mann	äußerer Rektusrand oberhalb des Nabels	—	—	Darm	klein	eingekl.	
IV.	Uhde (n. Stühmer)	alte Frau	Linea semilunaris $1^1/_2$ Zoll unterh. d. Nabels	—	—	Netz, Dünnd. coecum	Kindskopf	eingekl.	
V.	Mollière (1877)	39j. Frau	im medialen Drittel der Linie Spina-Nabel am äußeren Rektusrand links	—	sehr enger fibrer Ring	Netz, Darm	Haselnuss	eingekl.	bestand 3 Jahre lang
VI.	Moilière (1877)	55j. Fiau	im medialen Drittel der Linie Spina-Nabel	—	gut fühlbar	Darm	gross	—	anfallsweise Schmerzen
VII.	Lücke (1878) (n. Stühmer)	60j. Frau	handbreit über dem ligt. Poupartii, rechts seitl. vom m. rectus.	—	—	Darm	Taubenei	—	

	Autor	Alter Geschl.	Lokalisation	Hüllen	Pforte	Inhalt	Grösse Form	Eingeklemmt	Bemerkungen
VIII.	Reynier (1879)	63 j. Mann	am lateralen Rande des rectus	—	für Zeigefingerkuppe durchgängig	Darm	—	eingekl.	Heilung
IX.	Gosselin (1881)	25 j. Frau	in der Aponeurosenverschmelzungsstelle der obliqui, medial von Spina iliaca ant. sup. sinistr.	—	—	Darm	klein, kaum fühlbar	eingekl.	—
X.	Terrier	63 j. Mann	linea semilunaris sin. im unteren Abschnitt	Periton. obliq. externus	enger Ring	Darm	klein	eingekl.	—
XI.	Jordan	Frau	mitten zwischen Nabel und os pubis, im unteren Drittel der linea semilunaris	—	—	Darm	—	eingekl.	—
XII.	Flothmann	40 j. Mann	am linken lateralen Rectusrand 15 cm über crista iliaca	Periton. Fascia superf.	rund. derb, zwischen rectus m. obliq. externus schräg und unten außen	Darm	faustgross	eingekl	† nach 6 Tagen
XIII.	Pitschke	62 j. Frau	mitten zwischen Spina und Nabel	Periton Fascia superf.	6 cm Durchmesser	Darm	—	—	—

	Autor	Alter Geschl.	Lokalisation	Hüllen	Pforte	Inhalt	Grösse Form	Eingeklemmt	Bemerkungen
XIV.	Jaboulay 1896 (n. Stühmer)	70 j. Mann	zwischen Spina und Nabel seitlich vom rectus	—	—	Darm	Mannskopf	—	—
XV.	König 1904	51 j. Mann	lateral vom rectus, zwischen Nabel und Spina iliac. anter. super. dextra	Periton. Fascia superf.	fingerdick im obliq. inter.	Netz, Darm	8 cm lang	eingekl.	Heilung
XVI.	Robinson 1908	70 j. Frau	Anschwellung am rechten lateralen Rektusrand über dem Leistenkanal lateralwärts neben der Linea semilunaris	Periton.	7—8 Zoll groß im Durchmesser fester Ring	Coecomschlinge	Wallnussgross	eingekl.	Heilung
XVII.	Coley 1909	53 j. Mann	Mac. Burney'scher Punkt unter der Aponeurose lateral vom Rektusrand	Periton.	5 Pfennigstück groß	Dünndarmnetz	Wallnuss	—	Heilung
XVIII.	Stühmer 1910	57 j. Frau	zwischen Spina iliaca ant. sup. dextra und Nabel medial v. Mac-Burney	Periton. Fascia superf.	in der Fascis transversa, oberer Rand scharf, unterer weniger scharf	verkalktes Netz	Wallnuss	eingekl.	Heilung
XIX.	v. Steimker 1913	50 j. Mann	6 cm horizontal medialwärts der Spina iliaca ant. sup. sin., an den Rectusrand stoßend	Periton. 7 cm tief	3 cm weite hartrandige Pforte, medial am Rektus grenzend	Zipfel des omentum majus	äusserlich nicht feststellbar gewesen	—	—

	Autor	Alter Geschl.	Lokalisation	Hüllen	Pforte	Inhalt	Grösse Form	Eingeklemmt	Bemerkungen
XX.	Sohn 1916	45 j. Frau	zwischen Nabel und Spina iliaca ant. sup. dext. medial von Mac Burney	Periton.	Fünfmarkstück groß, derber fibröser Rand direkt am äußeren Rektus	Netz	Enteneigross	—	Heilung
XXI.	Apfelthaller 1924	47 j. Frau	links unterhalb des Nabels am Rektusrand zwischen Spina — Nabel	Periton.	Fünfkronenstückgroß, sehniger Ring	Netz	Hühnereigross	—	Heilung
XXII.	Drescher 1924	22 j. Frau	zwischen Spina-Nabel neben dem lateralen Rektusrand rechts	—	Markstückgroß, sehnig fibröser Bruchring	—	nicht palpabel	—	Heilung
XXIII.	Thoret 1923	12 j. Schüler	In der Mitte der Verbindungslinie Nabel — Spina nahe Mac Burney am lateralen Rektusrand	Periton. Fascia transversa	Fünfmarkstück groß	Dünndarmschlingen	Enteneigross	eingekl.	Heilung
XXIV.	Kaspar 1924	44 j. Frau	links, linea semilunaris Spigelii, am Rektusrand	Periton.	Hellerstückgroß, straff sehnig	Darm	—	eingekl.	Heilung
XXV.	Kaspar	38 j. Frau	zwischen Nabel und Spina rechts in der Nähe von Mac Burney	Periton.	Markstückgroß, straff	—	Wallnuss	—	Heilung

J. Levin	2 Fälle	nach Trauma
Harald Müller	2 Fälle	
Kolimbakin	3 Fälle	(chirurg. Klinik in Saratow)
S. Weil	2 Fälle	

Schrifttumverzeichnis.

1) Apfelthaller: Centralblatt für Chirurgie 1915 Nr. 5 „Zur Kasuistik der Hernia ventralis Spigelii."

2) Drescher: Centralblatt für Chirurgie 1924 Nr. 25 „Die Hernia semilunaris Spigelii."

4) Kaspar: Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 187, Hft. 5-6 Ueber die echten seitlichen Bauchwandbrüche und ihre „Abgrenzung von den falschen seitlichen Ventralhernien!"

4. Kolimbakin: Centralblatt für Chirurgie 1924 Nr, 10 „Ueber die Spigl'schen Hernien."

5) Petrivalski: Centralblatt für Chirurgie 1924 Nr. 5 „Zur Aetiologie der Spigel'schen Hernien

6) Sohn: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1916 „Zur Kenntnis der Hernien der Linea semilunaris Spigelii."

7) Spalteholz: Lehrbuch der Anatomie Bd. II, Fig. 322, 323, 324.

8) v. Steimker: Brun's Beiträge zur Chirurgie 1913 „Zwei seltene Hernien."

9) Stühmer: Brun's Beiträge zur Chirurgie Bd. 66 Ueber die seitlichen Bauchbrüche unter besonderer „Berücksichtigung der Hernien der Linea semilunaris Spigelii."

10) Schulz: Deutsche Med. Wochenschrift 1916 Nr. 24 „Seltene Hernien."

11) Thoret: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1923. „Zur Kasuistik der Hernia semilunaris."

12) Weil: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung „Ueber seltene Hernien."

Lebenslauf.

Ich wurde am 9. Dezember 1899 in Bibra, Kreis Eckartsberga, als Sohn des prakt. Arztes Dr. med. Werner Pabst und seiner Frau Minna geb. Trautmann geboren.

Meine Schulausbildung erhielt ich am städt. Realgymnasium zu Naumburg a./S, wo ich im Sommer 1917 das Not-Abiturientenexamen machte. Vom Sommer 1917 bis Februar 1919 war ich zum Heeresdienst einberufen. Nach meiner Entlassung vom Militär begann ich mit dem Sommersemester 1919 mein Studium in Leipzig. Ich studierte hier 6 Semester, nach dem 5. Semester (Juli 1921) machte ich die erste Vorprüfung. Die letzten Semester studierte ich in Kiel und Halle. Im Mai 1924 machte ich in Halle mein Staatsexamen. (24. Mai).

Meiner Medizinalpraktikantenzeit (6 Monate) genügte ich im städt. Krankenhause Naumburg a/S. und erhielt im Februar 1925 die Approbation. Bis Mai 1925 war ich noch als Volontärarzt tätig und wurde im Mai 1925 als Assistenzarzt angestellt.

Mein Heimatsort ist Naumburg a/S, wo mein Vater als prakt. Arzt tätig ist.